

Diseröd Bredband

KABELDRAGNING

1.1 Slangtyper

1.1.1 Slang 32-26

Denna slang används till stamkabeln. Stammen består av en 32-26 samt tv å 16-12 slangar.

1.1.2 Slang 16-12

I denna slang blåser vi föreningskabel med 24, 48 eller 72 fiber
2 fiber behövs till varje anslutning så kabeln kan alltså ansluta till 12, 24 eller 36 abonnenter.



Slangen ligger på rulle om 1000 meter.



1.1.3 En-tub

En-tuben går från skåp eller nod till en fastighet.

Den kan även gå från skåp eller nod till miniskåp och från miniskåp till fastighet.

I denna tub blåser vi 2, 4, 8 eller 12 fiber. En en-tub kan alltså serva 1-6 anslutningar.

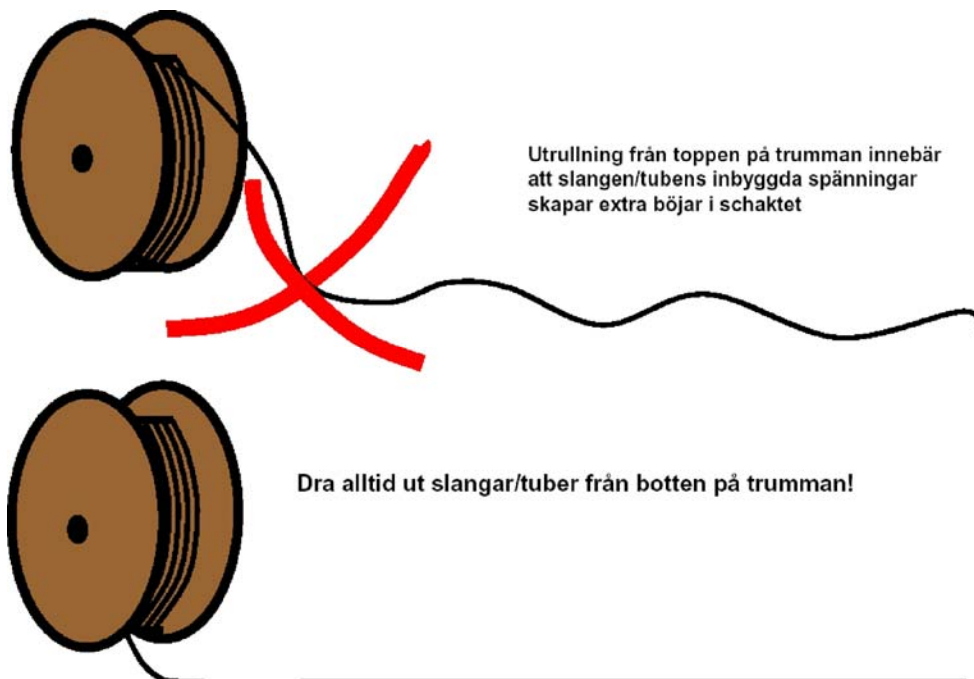


Taben ligger på rulle om 500 meter.

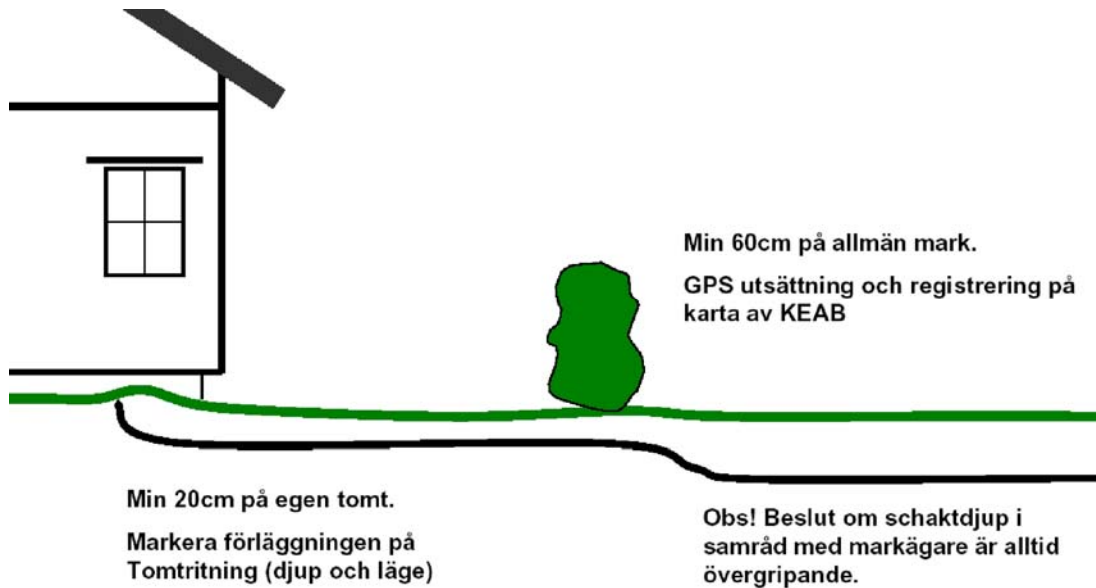


1.2 Förläggning av slangar och tuber.

- Slangar och tuber skall förläggas så rakt som möjligt och helst inte korsas i schaktet för att underlätta efterkommande fiberinstallation.
- Böjradien skall inte understiga 1 m för slang i allmänna schakt och 50cm för 1 tub till fastigheter.
- Avrullning från kabelbockar eller traktor skall ske från trummans underdel (rullar man av ovanifrån lägger sig slangen/tuben i en sinuskurva p.g.a. inbyggda spänningar).
- Kapade slangar/tuber som skall skarvas, skall vara överlappade med minst en meter.
- Tuber som tillfälligt lämnas oskarvade skall tätas i ändarna med särskild ändtätning. (tätning med el-tejp räcker inte).
- Slangar/tuber som lämnas för längre tid skall tätas med krympbar ändtätning.
- Vid kabeldragnings tillsammans med stamledning skall Kungälv Energis slangar 16/12 märkas med tejp eller annan väl synlig markering. Även deras trummor p å kabelvagn skall vara märkt.
- Märk ut slangar och tuber i varje ände så att vi vet var de går.



1.3 Schaktdjup och dokumentation

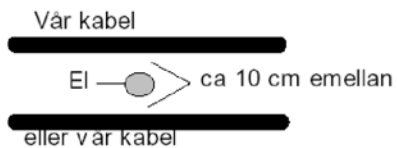


1.4 Bäckövergångar och ledningskorsningar

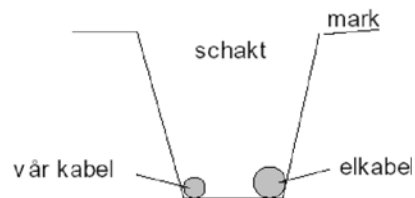
Konflikt med kablar

Utmärkta eller kända kablar handschaktas fram

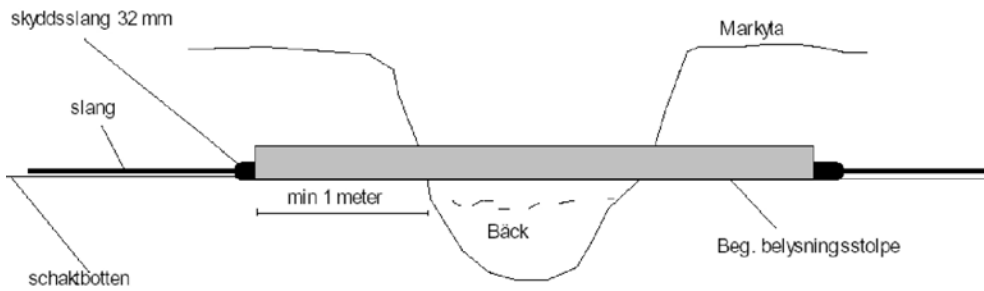
När vi korsar andras kablar över eller under (Billy helst under)
Ca 10 cm emellan



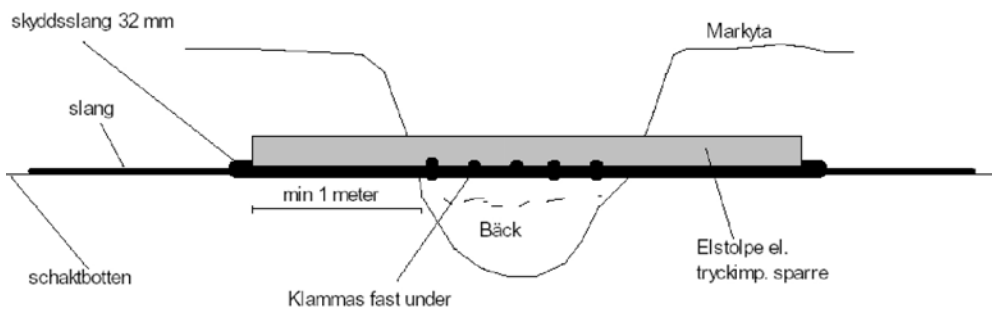
När vi gräver längs med en hittad kabel bör vi lägga vår kabel ca 20 cm ifrån och i samma höjd



Övergång över större bäck Med metallrör



Övergång över större bäck Med trästöd



1.5 Förläggning av varningsnät med söktråd

Nedan ser vi ett varningsnät. Varningsnätet läggs ovanpå all slang och tub förutom den tub som ligger på slutabonnentens mark. Det har två funktioner:

- Det skall upptäckas innan man gräver av vår fiber.
- Det finns en liten elledning som följer nätet. Denna används för att lokalisera schakten.

När en rulle med nät tar slut skall elkabeln i nätet skarvas ihop.

Nätet skall ca varje 1500:e meter sticka upp ur jorden. (Den skall ändå sitta ihop utan lösa ändrar). Detta gör man lämpligtvis vid gårdsgårdar, bakom hus och vid våra skåp.

Utanför noderna sätter man fast nätet med en liten skruv utanför huset.



- Huvudfunktionen för "Varningsnät med söktråd" i ett FFH Projekt är utsättning. Varningsfunktionen kan av kostnadsskäl tas bort genom att nätet placeras på eller i direkt anslutning till Slangar/tuber (varningseffekten uppnås om man placerar nätet minst 20cm ovanför slangen/tuben).
- Varningsnät skall alltid användas på allmän mark (behövs inte på egen tomt).
- Söktråden skarvas genom sammantvinning av trådarna (minst 5cm skalad tråd). Detta kan ske mellan flera nät i en pkt. Skarven fixeras med tejp till nätet.
- Varningsnät som plöjs ned i marken skall skarvas med särskild skarvsats. (en skarv levereras med varje ny rulle)
- Vid lämpliga punkter dras söktrådar upp till marknivå och placeras i en liten markbrunn för utsättning. Avståndet mellan dessa brunnar bör inte överstiga 1500 meter.
- Vid stamledningens brunnar skall brunn för varningsnät vara placerad utanför stamledningens brunn (dvs. varningsnätet dras inte in i stamledningens brunnar).
- Vid vägövergångar kan söktråden avlägsnas från nätet och tejpas fast på slang/tub.

1.6 Skarvning och tätning

1.6.1 Skarvning av slang

Det är viktigt att vi utnyttjar all slang och därför skarvar den när den tar slut (gäller inte korta stumpar).

Så här ser skarven ut för 16/12 slang:



Klipp av ändarna av kabeln rakt med en kabelsax och torka noggrant slangändarna.

Tryck på skarven rejält (det är trögt). Den ska sitta fast ordentligt.



Skruva åt ordentligt



1.6.2 Ändtätning av slang

Knäck änden på slangen. (Man böjer slangen så att den går tillbaka parallellt med sig själv, se skiss nedan). Tejpa sedan runt med silvertejp.

1.6.3 Skarvning av tub

Det är viktigt att vi utnyttjar all tub och därför skarvar den när den tar slut. (gäller ej korta stumpar).

Torka av ändarna på tuberna med trasa.

Börja med att skala ca 5 cm i ändarna på entuben. (Använd tubskaltång för detta). Den innersta slangen skall fram.



Tryck fast skarven så att den sitter ordentligt.



Klistra på tätningslapparna i änden på tuben.



Tryck på tätningsröret så att tätningslapparna innesluts i tätningsröret.



1.6.4 Ändtätning av en-tub

Om en ända på en tub måste ligga över natten eller när det regnar är det viktigt att ni ändtätar en-tuben. Torka noggrant av änden på tuben.

Applicera ändtätningen:



Rulla på gummit på tuben.

Var försiktig med ändtätningen så går den att använda flera gånger.



Skarvning av tuber i Föreningens nät kommer att utföras av särskilda personer i Föreningen som fått utbildning av byNet.

Det är **MYCKET** viktigt att alla ändar på tuberna är skyddade mot inträngande smuts.

I de fall det kan bli problem i samband med blåsande av fiber eller kabel så är skarvarna orsaken, det innebär att det kan bli aktuellt att gräva upp en "problemskarv". Därför är det viktigt att de är väl utmärkta på kartan och i terrängen.

1.7 Skåp

Nedan ser vi ett skarvskåp.

Intill skåpet kommer en eller flera slangar med kabel.

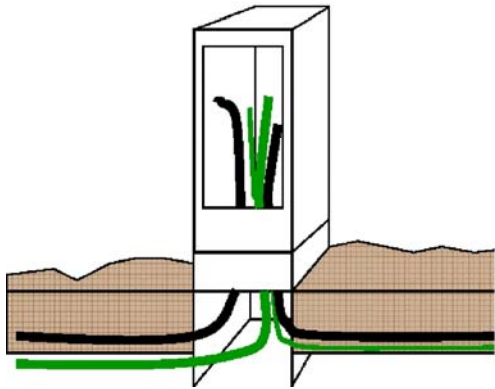
Ut från skåpet går slang till annat skåp eller tuber till miniskåp och/eller fastigheter.



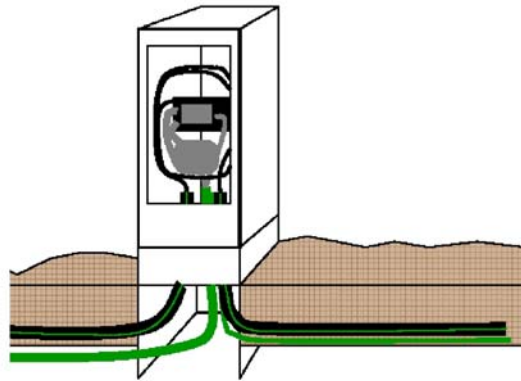
Skåp sätts i enlighet med instruktionen i skåpet.

Slangar/tuber dras in till skåpets övre del för att kapas till rätt längd vid fiberinstallation.

1. Förberedelse för skarv i skåp



2. Installation med skarvkassetter mellan kabel och blåsfiber



1.8 Miniskåp

Nedan ser vi ett miniskåp.

In till skåpet kommer en entub.

Ut från skåpet går entuber till miniskåp och/eller fastigheter.

Skåpet grävs endast ner i marken. Mindre än hälften av skåpet sticker upp ovanför marken.

